97.

DEO OPTIMO MAXIMO UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS, manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis decimâ nonâ mensis Decembris, anno Domini MDCC. LXXVI.

Mº. HENRICO-ALEXANDRO TESSIER, Clerico Carnutense, è Regiâ Societate Medicâ Parisiensi, pro Epidemiis institutâ, Doctore Medico, Præside.

An detur in corpore animato vis tonica?

I.



ULLAM in rerum naturâ mutationem exoriri posse, absque motu partium in se invicem agentium, omniaque motûs animalis phænomena in mutuâ solidorum fluidorumque actione consistere, vel levissimâ attentione deprehendimus. Cordis impetus ex centro totius machinæ prorumpens, universam humorum molem, à pulmonibus acceptam, eisque creditam, undequaque per omnem corporis ambitum propellit. Ista ingenti, neque adhucdùm benè calculis expressâ, celeritate ruit & in ultimorum vasorum intricatos fines arietat. Impulsui recepto singulæ partes pari reactione respondent, & per æquatos utriûsque potentiæ renixus, addensatus pressione, attritusque motu, conficitur sanguis. Hic in nova viscerum protrusus organa, proprietate illorum structuræ mutatur, & novas induit formas. Intereà perennat motus. Ejus perennatione redit in commune flumen superfluus latex. Sic excreta secretaque defluunt variatâ velocitate: sic movetur propriis vasis percolata lympha, nutritiis feta moleculis: sic motus omnium opifex, assimilata membris applicans, reparat, roborat, & seminis implet officinas.

Fluidis mobilitalem vitalem, sive vitam ipsam, tribuere, impossibile est: licèt viri apud Britannos doctissimi contrarium nuperrimis experimentis conentur adstruere. In illis enim nullum, unde moveantur, punctum fixum, nullum sensum, quo solo regitur motus vitalis, reperias usquàm. Solidæ verò & organicæ fibræ, vectes, trochleasque, & fixiora puncta undè trahat motus originem, & sentiendi facultatem, oculis exhibent. Adeòque eæ solæ possunt tùm ab externis causis, tùm à stimulis internis, incitari atque commoveri. Atenìm ex effectibus, ex solidorum structurâ, ex fluidorum distributione, nullus alius concussarum fibrarum concipitur agendi modus, præter contractionem.

Verùm ad peragenda munera recensita, non sufficeret actio musculorum, nisi etiàm vis alia singulis organis esset concessa, quæ adimpleat illas actiones, quas musculi, aut nullatenùs possunt exequi, aut saltèm perficere nequeunt. Ista dici potest *vis vitalis, vis tonica.* Pendet enìm à vitæ actione, nec, sine eâ, vita aut stare, aut concipì potest.

Dùm scilicèt ex encephalo manat influxus vit.lis in totum corpus, pars quælibet propriam indè vitam sibi sumere videtur, peculiaremque agendi vim, quam sua phænomena distinguunt maximè, & ab impetu musculari, qui non ita multarum est partium, & ab inertiâ tensionis merè mechanicæ. Ea vitæ conjuncta, constans, dùm vitalem omnibus organis tensionem dividit, determinatam quoque singulis impertit actionem ad peragenda munia, & adversùs vires oppositas, tonicam reactionem. Ea post mortem nulla, in somno remissior, in vigilantibus arrecta, stimulis intenditur, & in erethismum aucta transit. Quaquaversùm dividitur, exceptis illis partibus, quæ, etsi humori vitali perviæ, solo mechanicarum proprietatum jure fruuntur: ut est ossea compages & membranarum aliquot epidermidisque substantia. Plurima igitur, & quæcumque à musculorum contractione non pendent, motûs phænomena, ejus reguntur legibus.

I I.

IMPETUM cordis, non iners tantùm & mechanica resistentia, neque sola muscularium fibrarum reactio, sed etiam partium *vitalis tonus* reciprocat. Iste stimulis augetur, intenditur vigiliâ, quiete minuitur; mollescit somno, morte destruitur. Iisdem gradibus crescunt ceduntque hujus reactionis effectus, attritus & addensatio. Ea nempè omnibus lex est, unde repletio canalium pendet, ut contenta fluida premat undique vas continens: neque ant exundat additâ mole, aut subductâ vacuatur ejus cavitas: sed facilè nunc dilatat se, nunc rursùs sese contrahit, fibrarum ambitus. Nec stimulos ignorat ea vis, contractuque tonico sanguis repellitur, dum pallent membra pavore, frigore & invasione febrili. Nec minùs quodlibet organum, quælibet pars vicina reagit in exceptum vasis humorem. Inde vis nova, motusque perpetuò renovatus urget per vasa minima fluidorum molem; ut verò in latiori sanguinis oceano, sic in intimis partium penetralibus iidem effectus continuati reviviscunt. Namque si tot obstacula, tot resistentias, tot convolutorum vasculorum mæandros conferas, vix sufficere, strictioribus etiam numeris, videbitur sola cordis potentia, ut agat in moleculas per tenuissimos canales aberrantes. Scilicet cordis vis imprimit massæ sanguinis coctionem generalem, sed rudem & elaborandam. Ut nempè est sua cuique secretioni humoris qualitas, ita & sua cuique coctio, à renovato naturæ in singulis partibus actuosis labore. Lymphæ conciliatur illud & plasticum, & tenue simul; accedit muco tenacitas; salivam sua dulcedo non deficit; bilem sequitur amarities; semen genitalis aura: nonne & suum sibi quæque pars conficit alimentum? Manet quidem abstrusa nimis harum mutationum norma. At nihilominùs suis se declarat phænomenis actio vitalis intùs habitans. Illam augere prætereà potest & stimulus externus, & acredinis adventitiæ irritamentum. Sic perpetuis dilatationis, pressionis, contractionis vicibus suum organa quæque excipiunt, assimilant, secernunt liquorem; atque certis temporibus, uberior ubi materies sollicitat viscera, aucta fibra,

rum actio auget secreti fluidi vim. Quod verò superfluum revehant vasa venosa sanguinem, id jure primo cordis impulsui per arteriarum vim renovato tribuendum est. Indè organum nec turget materiâ, nec eget. Forsan & illud totum dabimus cordi quod exhalant arteriæ. At venæ quânam vi ex cavitatibus arteriosum vaporem inhalant hiantibus poris? Quanta, quàm nova in iis oritur actio, dùm exhaustis vasis circumfluum aquæ exteriùs alluentis laticem possunt combibere? Ipsa prætereà spatiola cellularis telæ, dum laxiùs continere videntur collectum humorem, eâdem oscillationis vi modò ampliantur, modò in arctum se recipiunt. Adeps enim, neque in vacuum fluit, neque resorbtus textum evacuat. Sed abstrusior forsan & à nostro proposito remotior est ista inquisitio.

Actionis illius vitalis efficaciam meliùs subjiciet ipsis sensibus rerum externarum in corpus nostrum potentior actio. Quid memorem varios affectus, & quot modis se mutet interpres animi vultus? In eo scilicet musculi, etiam absque musculari contractione, modò tensi, laxi modò, nunc resoluti, aliàs arrecti, solâ tonicæ vis mutatione, iram, metum, mæstitiam, gaudium pronuntiant. Aeris ambientis vicibus perculsi, modò frigore toti constringimur, cutis anserinâ asperitate riget, tonico fibrarum tremore concutiuntur membra; modò succedente calore molliori, atoni resolvimur. Quantùm sensiliores textus irritat vividiùs afflans aura electrica, futuri fulguris certissimum præsagium? Cibi sapor exprimit salivam; & exosa fercula dum gustus respuit, sæpè in omnem habitum spargitur exhorescentia subita, nauseaque vomitûs prænuncia mordet ventriculum. Nulli verò cedit illa violentia quâ fibras arrigit, aut semen affluens, aut exoptata venus.

Quid plura? Ubi recepta venis innatat hostilis aliqua materies, continuò perspiratio sistitur, secreta fluunt parciùs, omnes functiones perturbantur, jam non manat sanguis per minora vasa, pulsus debilior vix non deficit, quatit omnia tremor anxius: scilicet insolito stimulo perciæ fibræ contrahuntur, inimicum humorem recusant admittere, jamque superat cordis actionem partium reactio.

III.

ACTIO peculiaris illa quâ prædicta phænomena peraguntur, quam sufficit vita singulis organis, nullatenùs, vel ad tensionem fibrarum mechanicam, vel ad vim musculorum referri debet. Etenim in multis partibus ad quas necessariò pertingit actio tonica, nulla hucusque detecta sunt Anatomicis laboribus fibræ muscularis vestigia. Ea nempè est natura muscularis textûs, ut industriam recentiorum, & armatos oculos fallere vix posse videatur. Facilè enim ab aliarum compositione discernuntur fibræ crispæ & parallelæ. Talesque in partibus vi tonicâ solâ distinguendis reperiri nequeunt. Nulla fibra muscularis in hominum cute, neque in minimis vasis occurrit, neque in viscerum maximè sensilium, renum verbi gratiâ, parenchymate. An ulla deprehenditur in pilorum bulbis, maximè tamen contrahendis, undè arrigantur illi atque horreant? An in oculorum iride? An etiam in ureteribus? An in ipsâ glandularium organorum substantiâ, testium, parotidum, salivalium glandularum? Ductus tamen illorum excretorii & secretorii collectum humorem evidenter exprimunt. Nec est quod vicinorum pressionem incuses à quâ liberi sunt & adipe obvoluti. Sed illi propriâ vi contrahuntur. Si in majoribus vasorum arteriosorum truncis

offert se musculosa tunica, ea in minimis videtur evanescere, & in organorum vasculosorum ambagibus abesse prorsùs. Neque etiam viscera majora, præter glomeres *Ruyschianos* & intermistum *Ferrenii* molle parenchyma, fibras ullas præferunt musculares: quique ipsis eas tribuêre, id ex præconceptæ opinionis commentis effinxerunt, quæ deinde nulla peritissimorum perspicacia potuit confirmare.

Sed. præcipuè tonicam vim ab omni aliâ, sua distinguit indoles. Impulsûs namque & resistentiæ vices alternas peragit in corpore triplex potentia. *Tensio* fibrarum *mechanica* ab earum compositione pendens, efficit resistentiam reactionemque mechanicam: actionem verò novam, novamque reactionem exercent fibræ vitâ præditæ, per *vim muscularem* & *vim tonicam*.

Tensionis mechanicæ vis, in partibus una semper atque eadem, ab earum vitâ non pendet, sed in ipsarum constitutione, densitate, massâ, &c. innatâ elasticitate posita est: adeòque iners, nullius augmenti decrementive capax est, nisi lenti; ubi scilicet illius effectus mutantur, mutatâ sensìm distendentium fluidorum ad solida proportione; vel dùm ipsius intensitatem adaugent molecularum condensatio, appositioque nova per motum, & tarda senescentis corporis induratio. *Actio muscularis*, non omnibus partibus concessa, conjuncta cum vitâ & nervorum influxu, validas musculorum contractiones exequitur. Stimulis incitata, majores peragit motus, impetu simul & celeritate notabilis; tonicæ actionis societate, novas acquirit vires; sed inconstans, per longiora quietis intervalla feriatur. Ipsa quoque cordis actio, continuis lacessita stimulis, alternâ relaxationis vice rependitur, quietura nempè si excitamenta deficiant.

Verùm *tonica vis* minus actionis momentum sortita, in intimo organorum contextu minores contractiones perficit, sed constantes, &. nunquàm, nisi in morbis quibusdam, alternas. Quamvis enim stimulis augeri possit varièque intendatur & remittat, nullibi tamen quiescit, nisi elanguerit vita ipsa. Namque sequi videtur vitæ actuositatem, major in ipsius pleniori exercitio, major ubi stimuli admissi corpus exagitant, ubi animi vividiores affectus novas addunt vires; in musculos scilicet agit æquè ac partes in alias, per eos, etiam quiescentes, dispertita.

Igitur vis tonica tota in contractione consistit, in illâ constituitur; sed dum æqualiter ubique diffusa vires æquilibres facit, vix nisi attendenti advertitur. Illud enim ipsi proprium est ut spargatur per omnes organicas fibras commercii continuitate. Sic fortiùs premuntur fulcra, fortiùs partes mobiles trahuntur. Tali virium distributione partes partibus respondent, & inter se æquilibrantur, partisque unius mutatio sæpè oppositarum mutatione rependitur. Si, v. g., quâdam in parte nimiùm augetur tonus; tunc ea dùm sibi plus assimilat humoris nutritii, plus in se derivat & trahit, crescitque robore, major oppositis. Indè multi pendent in æconomiâ animali quotidianâ observatione deprehensi effectus. Hinc qui membra quædam præ cæteris duro labore exercent, ea validiora pro aliorum artuum conditione ostentant.

Nec minor ad stimulorum propagationem valet hujus consortii vis; namque excitatâ irritatione in aliquâ parte, simul quasi conjuratis viribus cæteræ conspirant. Orta sub tendinum vaginis paronychia, maximum febris concitat impetum, inflammationem membri totius accendit, gangrænam ad humerum usque ducit. Verùm ipsa

hæc communicatio sequitur certas virium & directionis leges. Fit enim ex directo potentior. Sic quocumque ductu corporis sequaris habitum, dextra dextris respondent, sinistra sinistris, imposita proximè suppositis, & quæ communi teguntur involucro, inter se propiùs consentiunt. Inflammationes dextri lateris, tollit abscessus in dextras partes etiam dissitas. Hæmorrhagiam dextræ naris significat retractio dextri hypochondrii. Colli erysipelas anginam solvit, & rursùs repressum erysipelas transit in anginam. Decocta senna pluribus dum feriit nares, alvum quoque continuâ irritatione duxit. Accedit etiam inter nonnullas partes quædam affinitas, ab actionum similitudine pendens, stimulique ejusdem percipiendi facultate. Sic similis similium cryptarum constitutio conjungit omnem tractum narium, oris, ventriculi, intestinorum: ita ut nôrint Practici, ex linguæ orisque interni consideratione, internorum statum detegere. Coryzæ in anginam, hujus in catarrhum aut diarrhæam transitus frequentissimus est. Nonne utero ita consociantur mammæ ut communiter afficiantur & laborent? Nonne uno rene dolente, alter compatitur & universa sistitur urina? Scilicet etiamsi sint irritamenta quibus æquè excitari videatur omnis omnium fibrarum innata sentiendi vis, sunt stimuli certi quibus aliæ partes auscultant maximè, aliæ quasi obsurdescunt. His observatis metastasium tùm generalium, tùm peculiarium observatio respondet, & innititur firmius præsagium. His ars imitatrix obsequitur. His ductus Hippocrates, irritationis è directo agentis doctrinam instituit, interpres naturæ, & revulsionum derivationumque leges ex ipsius deprompsit arcanis.

IV.

QUÆ cum ita sint, & suæ vi tonicæ partes concessæ fuerint ipsiusque à musculorum actione differentia sit constituta; superest ut ipsam experimentis variè tentemus, exploremus observatis, ipsiusque per omnes intensitatis gradus deductæ, vim, mutationes & phænomena deprehendamus.

Omnes graduum diversitates, quibus insistere potest vis tonica, triplici distinctione contineri possunt. Ubi enim ferè deficit illa, status est *atoniæ*; hic est gradus infimus. Huic oppositus *erethismus* summum constituit. *Sanitas* verò hos inter media, ipsa quoque dividitur in status *somni* & *vigiliæ*. Neque fugit sensus ea divisio, sed notatur omnibus tensionis auctæ immunitæque phænomenis. Nemo enim est qui membrorum morientium flacciditatem, à sani hominis vigore; somni mollitiem, à vigiliæ firmitate; istam ab inflammationis spasmive renitentiâ non distinguat. Neque illud prætereundum est, pari gressu incedere sentiendi vim & similes inter esse differentiarum notas, inter insensiles ferè atoni corporis fibras, dormientis stuporem, sensum vigilantis acrem, erethismi impatientiam.

In ipsius quoque sanitatis maximâ integritate, multas subit vicissitudines actio tonica, quarum efficacia non minùs ex ejus imminutione quàm ex augmento potest deprehendi. Ut enim sanis hominibus aliquandò vis illa augetur maximè, ità etiam citrà sanitatis limites sæpè videtur elanguescere. Mollis imbellisque muliercula, ad motum inepta, stare vix valens aut fulciri pedibus, quantùm differt à duro milite! Quàm diffluunt illius musculi, quàm firmi hujus artus! Hunc urbium ruinæ feriant impavidum, illa sublimi mollis anhelitu, vix fugam præ imbecillitate capessat;

Imò in eodem homine, sæpè subitæ alternæque mutationes oriuntur, quibus vis tonica se prodit, & in ipsis, licet quiescentibus, musculis secernitur ab actione musculari. Nullibi verò meliùs aut sæpiùs quàm in vultu deprehenduntur. Quot enim, quàm varias conspicimus faciei conversiones, ubi, solis actionis tonicæ mutatæ vicibus, mæstitiâ collapsi musculi, irâ tumidi, arrecti lætitiâ, pavore resoluti, intimum animi, etiam reluctantis, arguunt affectum?

Verùm in summo irritationis gradu omnia tensa & rumpendis proxima, omnia plena violentiæ. Maximè verò ubi nervis insidet malum & ipsi ex utero primus oritur impetus. Quis ignorat nixus parturientium? Quis hysterici paroxysmi furias? Quantùm adest ubique tensionis & renitentiæ? Stricta cutis; capilli horrentes; rigidi artus; ferrei musculi; motus conciti; oculi stantes; sensus omnes ita internis stimulis obsiti ut ad externa obsurdescant. Intereà cordis actio præceps, pulsus strictus, frequens, durus. Secernenda constrictis canalibus retinentur; sola tenuior aqua renibus elabitur, & in ipsius profluvio, exprimentis renis actio spasmodica deprehenditur. Tandem suis devicta nisibus residit natura, subitò collabuntur membra, & quo major fuit tensio, eò distractis nimiùm fibris succedit major atonia. Nec mira minùs est antispasmodicorum actio, quorum vis subtilis & penetrans dum facilè tenuissimas fibras pervadit, æqualiter ubique sparsa tonum temperat, motus abnormes compescit, & sensim compositis ad æquilibrium fibris reducit optatam quietem. Hujus quoque loci debet esse inflammatio & comes inflammationi dolor. Materies acris intùs delata, stimulos in partem adigit. Augetur in eâ motus, gradatìm accedunt rubor, calor, pruritus, tumor, tensio, dolor; crescit sanguinis impetus, pulsant arteriæ, & partem sæpè unicam vera febris occupat. Sic constrictis omnibus, auctâque cum tensione resistentiâ, major in humorem impactum exercetur actio, ipsiusque mutatio secundùm naturæ leges, sive coctio, perficitur. Eò cæterùm acrior inflammatio, dolor vividior, difficilior resolutio, quò simul textus densior est, & nervis impletur pluribus. Ideò videmus strictiores fibras, ut duræ matris, pleuræ, periostei, aponevrosium, ligamentorum articularium; easque partes quarum plures sunt nervi, ut pulmones, diaphragma, ventriculum, intestina, & periculosiùs inflammari, & cruciari violentiùs.

Contrà evidenter imminuitur vis tonicæ intensitas, & simul imminuitur laxatis fibris, deficitque vita, dum naturæ vires afflat aura maligna. Tunc iners natura premitur, nec suum dolet malum, nec suæ saluti invigilat. Laxa cutis, collapsi artus, musculi flaccidi, segnes motus, languidi oculi, sensus tardi atque hebetes, atoniam demonstrant. Nec pulsui solitum robur, nec rythmus inest, sed cum celeritate debilitas. Suspensæ functiones, dum minimum motum denuntiant, maximam labem portendunt. Non absimilem veneni specifici potentiam exerunt opium & narcotica medicamenta; etiamsi aliquam sæpè differentiam præferant in suarum scenarum exordiis. Ubi ingestum est opium, torpor spargitur in omnem machinam. Alto sepultum somno resolvitur atonum corpus. Cum sensuum hebetudine partiumque inertiâ omnia sistuntur munera. Primis tamen horis augetur cordis actio: frequentiùs pulsat, sed mollior arteria; & sola de functionibus superest, aucta perspiratio. At ipse sensim cordis impetus veneni vim persentit demùm, lentos, vanosque

molitur ictus, & imminuto robore extinguitur. Continuatâ quietis imagine sopor in lethum transit. Multis etiam, ut in morbis malignis, ita & inter opii effectus, accidit post subsultus inquietos, in ipsâ atoniâ convulsio. Sed illa, non ut in spasmodicis dura intensaque est, verùm cum quâdam inertiâ & laxitate conjungitur. Scilicet in ipsâ actionis muscularis violentiâ tonus deficit. Non minùs applicato partibus opio, & sensus, & motus, & firmitas pereunt; subitâ quidem actione, si intrà vulnus apertum instilletur illud, tardiori, si cuti integræ appositum fuerit.

V.

MAGNAS igitur in animalium œconomiâ partes implet tonica vis; indè vidimùs in sanitate perfici functiones; æquilibrium corporis confirmari; à stimulis nocituris defendi machinam; maximâ ex parte vitam organorum indè pendere. Nec minor ejus utilitas ubi cum morbo natura colluctatur: sive sit excludenda, sive concoquenda, sive demùm expellenda morbi materies. Tunc enim præcipuè valet inter partes illud tonicæ communionis fœdus. Per subitas enim stricturas aditu undique intercluso, conservantur sana; simul fibris in erethismum arrectis, actione crescente, aucto renixu, collectis viribus, excitatâ febri, arctiùs premitur, atteritur validiùs, potentiùs concoquitur malus humor; dein coctum, victrix natura, altiùs insurgens, novo molimine, omnibus armis, propulsat violentiùs; & novos arguunt in criticâ perturbatione nixus, horrores, tremores, rigores, pulsationes insolitæ, partium retractiones, organorum, per quæ materies debet erumpere, tumultuosi motus, & quæcumque phænomena, vel in habitu toto, vel in partibus variis toni sequuntur intensitatem, futuræ criseos prænuncia.

Ex his prætereà signis certior lux affulget praxi medicæ. Indè Medicus expendit naturæ vires; indè novit num illa vincendo valeat; num violentior debeat temperari; nùm contrà debilior indigeat cardiacis; num malignis afflatibus vires opprimens malum, specificis domandum sit: novit qui modus alimentis esse debeat, ùt nec deficiant vires, nec opere nimio gravetur corpus: discernit quæ sit medicamentis occasio, ne irritet præposterè; & hâc face ductus, modò gnaviter agit, modò quiescit, nusquàm tamen otiosus.

Ab hâc tonicæ actionis demonstratione, multa sunt quæ non solvuntur actionum singularium phænomena. Inest enim cuique visceri ex propriâ & peculiari structurâ facultas agendi, quæ ipsi vim propriam impertit. Hæc non simplex est. Impetus sanguinis, vasorum complicatio, nervorum influxus, elasticitas innata, vis tonica addita, muscularis actio, vicinarum partium concursus & consensio, non sufficiunt ut intelligamus, in quo consistant variarum functionum differentiæ; quâ ratione talem tale viscus conficiat humorem; cur stimulorum non eadem sit omnes in partes actio; cur quibusdam humoribus alia sint invia viscera, alia pervia; cur Cantharides vesicam petant intacto pulmone; cur alia urinam ducant uberiùs; salivam alia, quædam bilem; cur Cortex Peruvianus morbos periodicè intermittentes domet. Hæc omnia naturæ teguntur arcanis, & fortè nunquam in lucem prodibunt. Verùm suffecerit, præter plurimos vitæ effectus, indè pendere maximas temperamentorum diversitates: undè hic fibrâ laxiore molem corpoream trahit, etiam in strictiori diætâ; hic contrà alacris, ad omnes motus promptus vix sub copioso ali-

mentorum usu adipem secerni finit. Suffecerit ex ejus cognitione posse enodari derivationum & sympathiarum, aliquâ ex parte, mechanismum.

Igitur ex allatis patet, à vitâ pendere vim tonicam, & vitæ alacritatem perpetuâ actione sustinere : eâ increscente per varia irritamenta, omnia phænomena contractionis exeri ; contrà venenis infractâ languere vitam, sequi relaxationem fibrarum. Constat illam deficere posse in agentibus musculis, in quiescentibus intendi ; neque obscurum est ita cum sentiendi facultate consociari, ut acutiore sensu tonus augeatur, & rursus intensiori tono succedat sensus acutior. Adeòque illud quod comprobandum suscepimus meritò concludimus ; inesse fibris organicis facultatem agendi vitalem, in contractione sitam, constanter agentem, intimè cum sentiendi vi conjunctam, atque omninò, etiam in musculis, à musculari contractione distinguendam. Eam *vim tonicam* vitalemque meritò dicimus :

Ergò datur in corpore animato vis tonica.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Joannes-Baptista JUMELIN.

M. Jacobus-Carolus DE BROTONNE.

M. Joannes-Jacobus DE LA PORTE, *è Regiâ Societate Medicâ pro Epidemiis institutâ.*

M. Thomas LE TENNEUR.

M. Felix VICQ D'AZYR, *è Regiâ Scientiarum Academiâ, Serenissimi Comitis Atrebatum Consiliarius Medicus, Regii Medicorum Collegii Nanceianorum Socius honorarius, Anatomiæ Professor, Epidemiis totius Regni Præfectus, & primarius in Regiâ Societate Medicâ Parisiensi Correspondens.*

M. Antonius CHAUMONT SABATIER.

M. Joannes-Jacobus BELLETESTE, *antiquus Facultatis Decanus.*

M. Michaël-Philippus BOUVART, *Regii Ordinis Eques, Regiæ Scientiarum Academiæ Socius, è Regiâ Societate Medicâ pro Epidemiis institutâ.*

M. Michaël-Josephus MAJAULT, *antiquus Regis exercituum in Germaniâ Medicus.*

Proponebat Parisiis JOANNES-NATALIS HALLÉ, Parisinus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, Theseos Auctor. A. R. S. H. 1776.

A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis QUILLAU Universitatis & Facultatis Medicinæ Typographi. 1776.